



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220173669 U

(45) 授权公告日 2023.12.12

(21) 申请号 202321485011.4

(22) 申请日 2023.06.12

(73) 专利权人 河南蓝联智能电子科技有限公司

地址 473000 河南省南阳市卧龙区王村乡
卧龙综合保税区2号厂房3、4楼

(72) 发明人 许有榜 李书云 王宛月

(74) 专利代理机构 北京天盾知识产权代理有限公司 11421

专利代理师 王漾

(51) Int. Cl.

H05K 7/20 (2006.01)

G09F 9/00 (2006.01)

F16M 11/10 (2006.01)

F16F 15/02 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

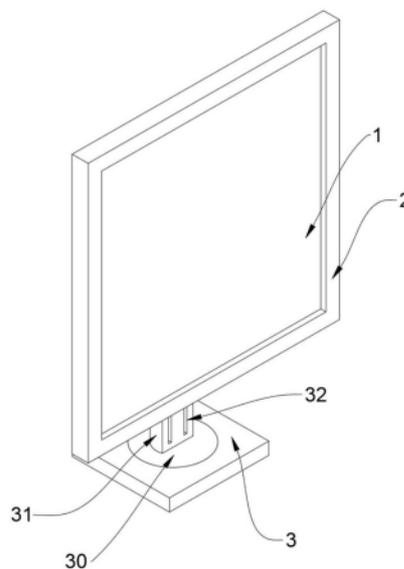
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有散热机构的显示屏

(57) 摘要

本实用新型涉及显示器技术领域,具体为一种具有散热机构的显示屏,包括显示屏本体以及用于安装显示屏本体的外壳,所述外壳后侧安装有后壳,所述后壳上对称安装有两个散热网板,所述后壳内部位于每个散热网板处均安装有一个散热组件,所述散热组件包括用于散热的扇叶以及用于安装扇叶的安装板;本实用新型通过在后壳上安装散热网板和散热组件,可以通过散热组件中的扇叶可以加强对外壳内部的散热,便于显示屏的长期使用,同时在散热组件和后壳之间安装减震垫,可以降低散热组件产生的震动,并且通过设置的调节机构、立柱和转盘可以实现对显示屏的多角度调节。



1. 一种具有散热机构的显示屏,包括显示屏本体(1)以及用于安装显示屏本体(1)的外壳(2),其特征在于:所述外壳(2)后侧安装有后壳(20),所述后壳(20)上对称安装有两个散热网板(21),所述后壳(20)内部位于每个散热网板(21)处均安装有一个散热组件(22),所述散热组件(22)包括用于散热的扇叶(224)以及用于安装扇叶(224)的安装板(220),所述安装板(220)通过设于其四角处的固定螺丝(221)与后壳(20)内壁固定,所述安装板(220)与后壳(20)内壁之间安装有减震垫(24);还包括底座(3),所述底座(3)上安装有立柱(31),所述后壳(20)外壁上安装有与立柱(31)连接的调节机构(23)。

2. 如权利要求1所述的具有散热机构的显示屏,其特征在于:所述安装板(220)上开设有用于放置扇叶(224)的安装槽(222),所述安装槽(222)内壁上固定连接有竖板(223),所述扇叶(224)与竖板(223)转动连接,所述竖板(223)上安装有用于驱动竖板(223)转动的马达(225)。

3. 如权利要求2所述的具有散热机构的显示屏,其特征在于:所述调节机构(23)包括与后壳(20)转动连接的安装盘(230),所述安装盘(230)上安装有铰座(231),所述铰座(231)上通过铰轴(234)铰接有一个连接块(235),所述连接块(235)上一体成型有与立柱(31)连接的安装块(232)。

4. 如权利要求3所述的具有散热机构的显示屏,其特征在于:所述安装块(232)外壁上对称一体成型有两个限位板(233),所述立柱(31)上对称开设有两个分别与限位板(233)滑动连接的滑槽(32)。

5. 如权利要求4所述的具有散热机构的显示屏,其特征在于:所述底座(3)顶部中心处转动连接有一个转盘(30),所述立柱(31)固定于转盘(30)上。

6. 如权利要求5所述的具有散热机构的显示屏,其特征在于:所述连接块(235)两端均与铰座(231)内壁紧密贴合。

7. 如权利要求6所述的具有散热机构的显示屏,其特征在于:所述限位板(233)和所述滑槽(32)截面均呈T形。

一种具有散热机构的显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示器技术领域,具体为一种具有散热机构的显示屏。

背景技术

[0002] 显示器是将一定的电子文件通过特定的传输设备显示到屏幕上再反射到人眼的一种显示工具。

[0003] 随着科技的发展,现有技术中的显示屏种类多样且功能全面,为了方便客户的使用,显示屏的角度可以多向调节,为了减少所占桌面的空间,显示屏的厚度则越来越低,且显示屏性能提高后,需要为其配备功耗更高的芯片,而现有技术中的显示屏中多未内置散热结构,因此导致显示屏在工作时,其内部的芯片只能靠硅脂、散热翅片等辅助散热,但是上述散热结构的散热效果欠佳,长久使用则会影响芯片以及显示器的寿命。鉴于此,我们提出一种具有散热机构的显示屏。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种具有散热机构的显示屏。

[0005] 本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种具有散热机构的显示屏,包括显示屏本体以及用于安装显示屏本体的外壳,所述外壳后侧安装有后壳,所述后壳上对称安装有两个散热网板,所述后壳内部位于每个散热网板处均安装有一个散热组件,所述散热组件包括用于散热的扇叶以及用于安装扇叶的安装板,所述安装板通过设于其四角处的固定螺丝与后壳内壁固定,所述安装板与后壳内壁之间安装有减震垫;还包括底座,所述底座上安装有立柱,所述后壳外壁上安装有与立柱连接的调节机构。

[0007] 作为优选的技术方案,所述安装板上开设有用于放置扇叶的安装槽,所述安装槽内壁上固定连接有竖板,所述扇叶与竖板转动连接,所述竖板上安装有用于驱动竖板转动的马达。

[0008] 作为优选的技术方案,所述调节机构包括与后壳转动连接的安装盘,所述安装盘上安装有铰座,所述铰座上通过铰轴铰接有一个连接块,所述连接块上一体成型有与立柱连接的安装块。

[0009] 作为优选的技术方案,所述安装块外壁上对称一体成型有两个限位板,所述立柱上对称开设有两个分别与限位板滑动连接的滑槽。

[0010] 作为优选的技术方案,所述底座顶部中心处转动连接有一个转盘,所述立柱固定于转盘上。

[0011] 作为优选的技术方案,所述连接块两端均与铰座内壁紧密贴合。

[0012] 作为优选的技术方案,所述限位板和所述滑槽截面均呈T形。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型通过在后壳上安装散热网板和散热组件,可以通过散热组件中的扇

叶可以加强对外壳内部的散热,便于显示屏的长期使用,同时在散热组件和后壳之间安装减震垫,可以降低散热组件产生的震动。

[0015] 2、本实用新型通过设置的调节机构、立柱和转盘可以实现对显示屏的多角度调节。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型中图1的局部结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型中散热组件的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型中调节机构的结构示意图。

[0020] 图中各个标号的意义为:

[0021] 1、显示屏本体;2、外壳;20、后壳;21、散热网板;22、散热组件;220、安装板;221、固定螺丝;222、安装槽;223、竖板;224、扇叶;225、马达;23、调节机构;230、安装盘;231、铰座;232、安装块;233、限位板;234、铰轴;235、连接块;24、减震垫;3、底座;30、转盘;31、立柱;32、滑槽。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:

[0024] 一种具有散热机构的显示屏,包括显示屏本体1以及用于安装显示屏本体1的外壳2,外壳2后侧安装有后壳20,后壳20上对称安装有两个散热网板21,后壳20内部位于每个散热网板21处均安装有一个散热组件22,散热组件22包括用于散热的扇叶224以及用于安装扇叶224的安装板220,安装板220通过设于其四角处的固定螺丝221与后壳20内壁固定,安装板220与后壳20内壁之间安装有减震垫24;还包括底座3,底座3上安装有立柱31,后壳20外壁上安装有与立柱31连接的调节机构23。通过在后壳20上安装散热网板21和散热组件22,可以通过散热组件22中的扇叶224可以加强对外壳2内部的散热,便于显示屏的长期使用,同时在散热组件22和后壳20之间安装减震垫24,可以降低散热组件22产生的震动。

[0025] 作为本实施例的优选,安装板220上开设有用于放置扇叶224的安装槽222,安装槽222内壁上固定连接有竖板223,扇叶224与竖板223转动连接,竖板223上安装有用于驱动竖板223转动的马达225。在使用时,由马达225带动扇叶224转动,进而可以为后壳20内部进行散热。

[0026] 作为本实施例的优选,调节机构23包括与后壳20转动连接的安装盘230,安装盘230上安装有铰座231,铰座231上通过铰轴234铰接有一个连接块235,连接块235上一体成型有与立柱31连接的安装块232。通过安装盘230和后壳20之间的转动连接可以实现在竖直方向上转动显示屏的需求,通过铰轴234和连接块235可以实现前后显示屏前后翻折角度的调节。

[0027] 作为本实施例的优选,安装块232外壁上对称一体成型有两个限位板233,立柱31上对称开设有两个分别与限位板233滑动连接的滑槽32。通过限位板233和滑槽32可以实现显示器的高度调节。

[0028] 作为本实施例的优选,底座3顶部中心处转动连接有一个转盘30,立柱31固定于转盘30上。通过转盘30的设置可以实现显示器左右摆动的调节。

[0029] 作为本实施例的优选,连接块235两端均与铰座231内壁紧密贴合。可以增加连接块235和铰座231之间的摩擦。

[0030] 作为本实施例的优选,限位板233和滑槽32截面均呈T形。T形的限位板233和滑槽32可以防止限位板233和从滑槽32中脱离。

[0031] 本实用新型的具有散热机构的显示屏通过后壳20上安装散热网板21和散热组件22,可以通过散热组件22中的扇叶224可以加强对外壳2内部的散热,便于显示屏的长期使用,同时在散热组件22和后壳20之间安装减震垫24,可以降低散热组件22产生的震动,并且设置的调节机构23、立柱31和转盘30可以实现对显示屏的多角度调节。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

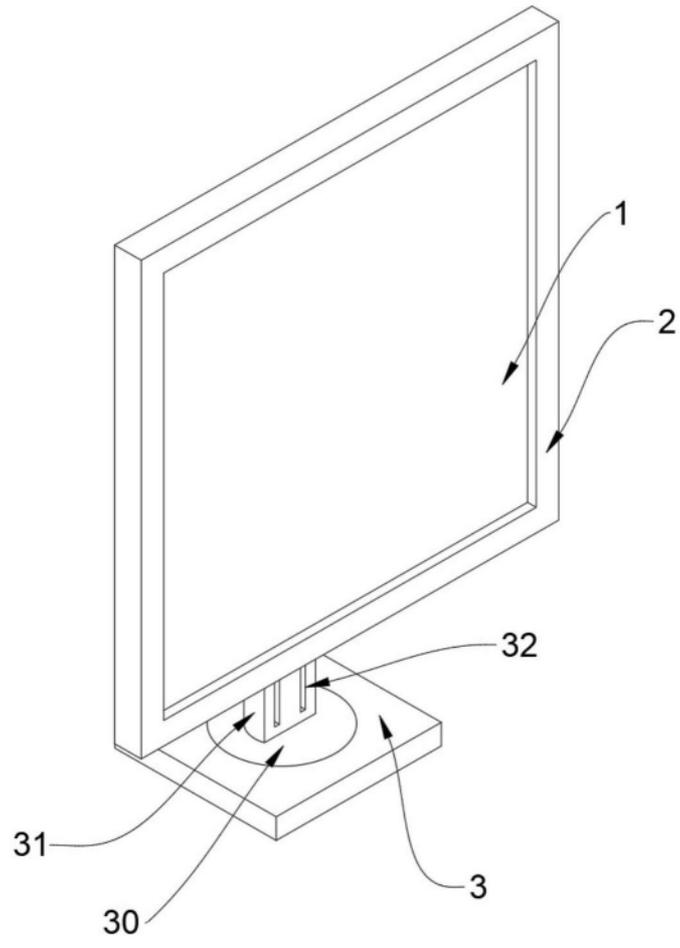


图1

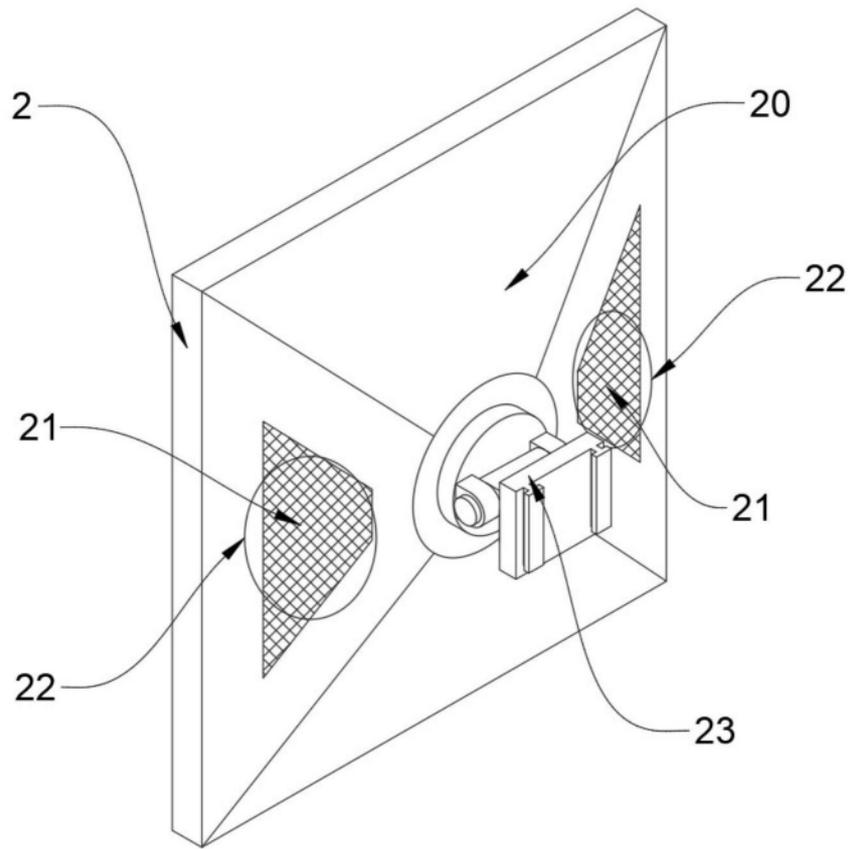


图2

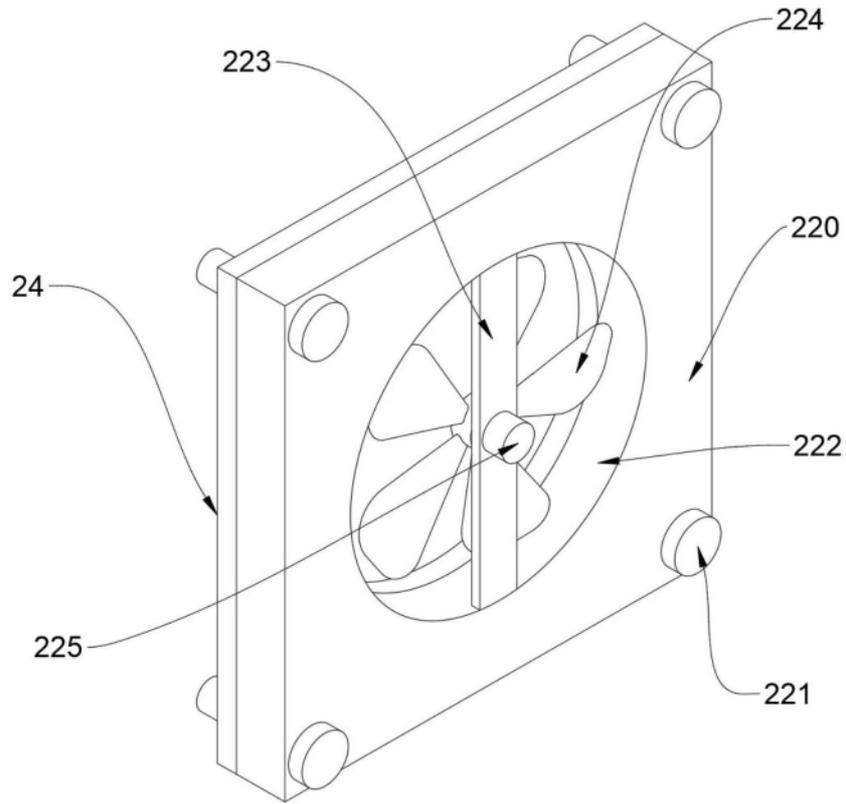


图3

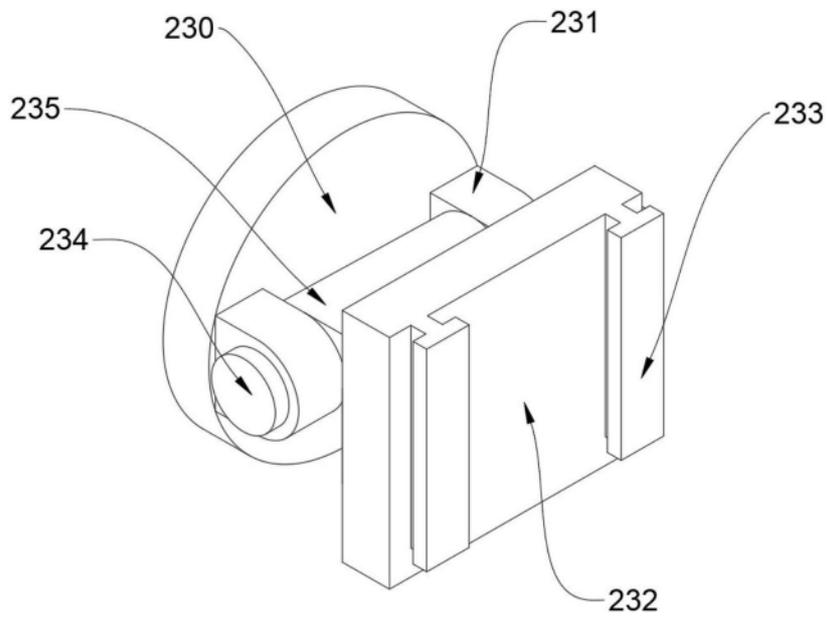


图4